



# stapropanakea

## KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ LOGISTIKY LÉKŮ A ZDRAVOTNICKÉHO MATERIÁLU

PLNÉ POKRYTÍ  
LOGISTICKÉHO  
ŘETĚZCE LÉČIV  
A ZDRAVOTNICKÉHO  
MATERIÁLU

Stapro PANAKEA je moderní informační systém, který pokrývá kompletní logistiku léčiv a zdravotnického materiálu od jejich příjmu na sklad až po výdej konkrétnímu pacientovi. Na tento systém lze snadno napojit také modul Klinické sklady léčiv a zdravotnického materiálu, který v rámci nemocničních zařízení přirozeně navazuje na lékárenský systém a zajišťuje distribuci léků a zdravotnického materiálu na jednotlivá oddělení nemocnice. Systém Stapro PANAKEA může být využíván samostatně, případně i jako součást nemocničního informačního systému. Modularita systému umožňuje postupnou implementaci jednotlivých částí, jež při plném využití pokrývají procesy logistického řetězce.

### PŘÍNOSY PRO UŽIVATELE

- Snadná podpora vedení více skladů a více pracovišť
- Flexibilní přizpůsobení provozním zvyklostem a organizaci práce
- Konfigurovatelné tiskové sestavy a exporty do účetních a manažerských programů
- Důkladná evidence šarží a cenových vět od příjmu až po výdej léčiva pacientovi
- Kalkulace stavu skladu a dokladů ke konkrétnímu datu
- Strukturovaný pohled na expediční případ při výdeji a retaxaci
- Propracovaný modul elaborace včetně lékárenských kontrolních karet a dalších užitečných funkcí
- Elektronické objednávání žádanek z oddělení, rozdílové sestavy
- Optimalizace skladové zásoby a spotřeby na odděleních
- Otevřený systém elektronické preskripce
- Plné využití technologie čárového kódu

## POPIS ŘEŠENÍ

Základní vlastností systému je dokumentované vedení skladových zásob na všech úrovních a precizní dokumentace pohybu přípravků v rámci celého logistického řetězce dle aktuálně platné legislativy. Systém podporuje vedení více skladů a pracovišť, čímž snadno kopíruje organizační členění zdravotnického zařízení.

### SDÍLENÍ DAT

V návaznosti na klinické informační systémy společnosti Stapro umožňuje integrované sdílení klinických dat v rámci zdravotnického zařízení, které je využíváno například modulem elektronické preskripce. Sledování toku zboží umožňuje operativně řídit objednávky z oddělení, optimalizovat skladové zásoby a využívat pozitivního listu zdravotnického zařízení.

### ŠIROKÉ MOŽNOSTI NASTAVENÍ

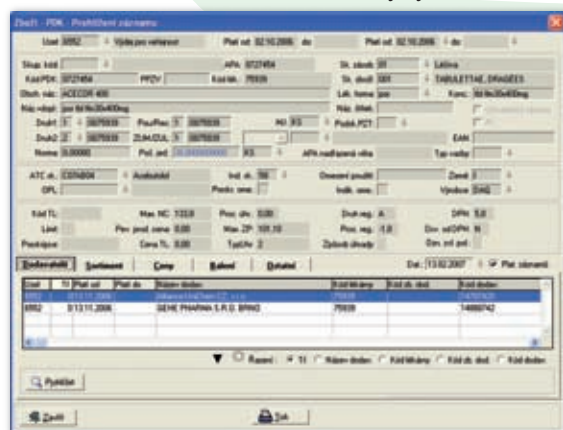
Jednotlivé moduly systému Stapro PANAKEA je možné vzájemně kombinovat a řetězit. Na všech úrovních lze nastavit uživatelům přístupová a uživatelská práva. Konfigurovatelné exporty do četných účetních a manažerských informačních systémů umožňují detailní přehled o nákladech na léčiva a zdravotnický materiál na jednotlivá oddělení a sledování obchodního výkonu lékárny, stejně jako desítek dalších ekonomických ukazatelů.

### Lékárna - sklad

Mezi základní funkce Stapro PANAKEA patří vedení skladu zboží prostřednictvím skladové karty. Ta nese všechny důležité informace včetně cenových záznamů. Veškeré změny ve skladových kartách jsou zaznamenávány a permanentně uloženy v systému. Aktuální informace o skladových kartách lze kdykoli vyvolat, filtrovat a tisknout. Systém provádí dle nastavených pravidel optimalizaci norem zásob s eliminací sezónních výkyvů a dle stavu skladu může automaticky generovat objednávky.

### PRECIZNÍ VEDENÍ SKLADU V SOULADU S LEGISLATIVOU

Nad skladem mohou oprávnění uživatelé provádět úpravy cen zboží se záznamem o této změně. Skladové karty mohou uživatelé zakládat ručně nebo mohou využívat skladové karty vytvořené implementací číselníků (VZP, PDK, ...). Jednotlivé údaje na těchto kartách se průběžně aktualizují dle potřeb uživatele nebo v souvislosti s legislativními změnami.

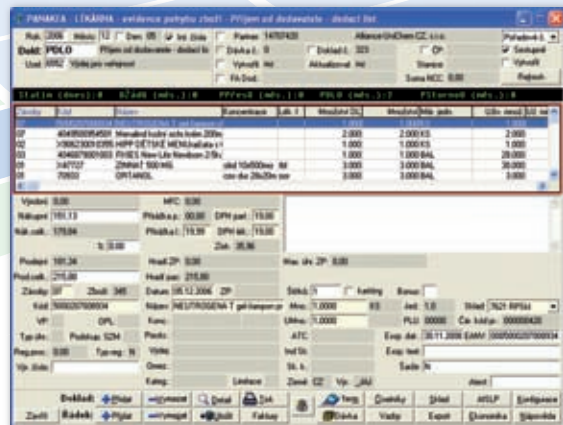


### Evidence pohybu zboží

Veškeré pohyby zboží jsou v systému trvale evidovány. O každém pohybu (příjem, výdej, přesun mezi sklady a řada dalších pohybů) je veden dokumentační záznam. Zpracování dokladů probíhá ve formalizovaném rozhraní s intuitivním ovládáním. Systém podporuje zpracování elektronických dodacích listů, objednávek zboží, žádanek a dalších elektronických dokladů. Dodací listy mohou být párovány se sběrnými fakturami. Při příjmu jsou všechny informace o aktuálně zpracovávaném zboží přehledně zobrazeny. Standardní dopočty cen mohou být nahrazeny pevnými prodejními cenami. Všechny ceny lze podle potřeby modifikovat. Při výdeji na žádanky může být žádanka na oddělení odeslána elektronicky prostřednictvím systému, pokud je lékárna napojena na klinické sklady.

### PŘEHLEDNÁ DOKUMENTACE TRANSAKČÍ

Samozřejmostí je vystavení podrobných daňových dokladů ke všem výdejům, jsou-li potřeba. Zboží lze dále přesouvat mezi jednotlivými sklady (například distribuce z centrálního skladu lékárny na sklad výdeje, sklad PZT, atd.).



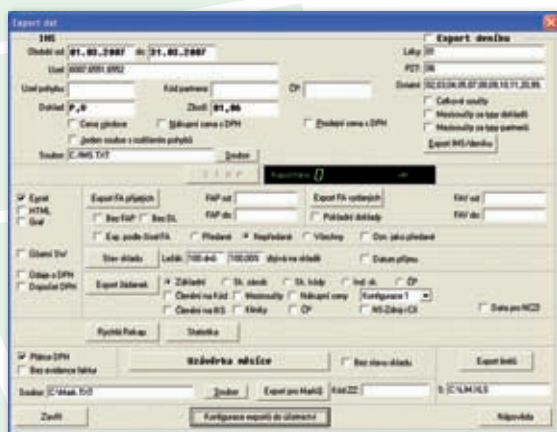
## KONFIGUROVATELNÉ TISKOVÉ SESTAVY A EXPORTY

### Tisky a sestavy

Systém je vybaven modulem pro tvorbu farmakoekonomických sestav. Ten dává uživateli možnost vytvářet vlastní tiskové výstupy, ovlivňovat jejich vzhled i obsah. Běžné provozní tisky jsou součástí dodávky systému.

Nástroj pro tiskové sestavy Sinea umožňuje vytvoření formulářů dle přání uživatelů – např. hlavičkový blanket pro objednávky externím dodavatelům.

Stapro PANAKEA také umožňuje výstup zvolených ukazatelů do souborů s širokou paletou formátů a také periodické exporty do účetních a manažerských programů.



## JEDNODUCHÁ ELABORACE

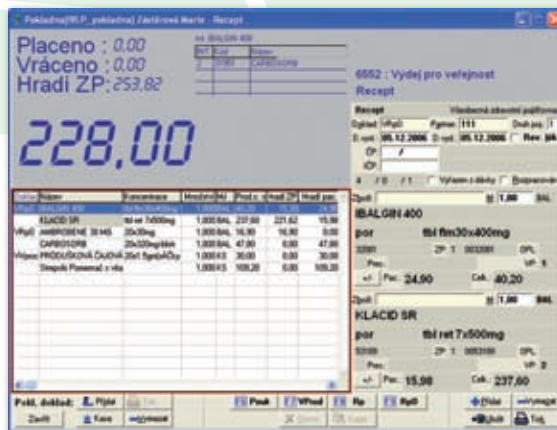
### Příprava léčivých přípravků – elaborace

Příprava IPLP (individuálně připravované léčivé přípravky) probíhá jednoduchým způsobem. Aplikace umožňuje definovat a používat vlastní receptury a vyskladňovat logické suroviny, na něž jsou navázány konkrétní šarže a balení surovin, po zvolených jednotkách. Aplikace obsahuje lékárenské kontrolní karty přímo zabudované do systému. Výsledky kontroly jsou zaznamenány v aplikaci. Jednotlivá balení surovin mohou být označena čárovým kódem a suroviny tak jednoduše odepsány do výroby např. použitím terminálové čtečky.

## RYCHLÝ A PŘEHLEDNÝ VÝDEJ LÉČIV

### Výdej pro veřejnost

Modul umožňuje výdej zboží na recept, poukaz i volný prodej. Při výdeji, stejně jako v dalších modulech aplikace, je plně využita technologie čárového kódu. Pokud je čárový kód tištěn systémem, umožňuje přesnou identifikaci cenové šarže přípravku. Samozřejmostí je komunikace se všemi potřebnými periferiemi včetně potisku receptu. Součástí provozu lékárny je také účetní a pokladní evidence, tvorba účetních dokladů, či využití karetního platebního terminálu. Zapojení modulu pro kontrolu lékových interakcí při výdeji usnadňuje odbornou činnost farmaceutů. Aplikace také umožňuje automatické řazení dokladů do dávek, včetně retaxace a kontroly čísel pojištěnců a IČZ.



## KOMPLETNÍ PROVOZ STERILIZACE

### Centrální sterilizace

Modul Centrální sterilizace pokrývá řízení toku materiálu a sterilizační procedury v rámci oddělení centrální sterilizace. Umožňuje sledovat a dokumentovat veškeré procesy odehrávající se při sterilizaci, stejně jako agregaci jednotlivého sterilizovaného materiálu do funkčních celků (kontejnery, balíčky, operační sety...).

Samozřejmostí je využití technologie čárového kódu (sterilizovatelného) a kalkulace sterilizačních procedur včetně nákladů na validaci jednotlivých sterilizačních metod a validační cykly.

## SYSTÉM ELEKTRONICKÉ PRESKRIPCE

### Systém elektronické preskripce

Další významnou funkcí je Systém elektronické preskripce – přenášení údajů receptu z modulu medikací NIS do lékárny a párování s fyzickým receptem pomocí unikátního čárového kódu. Výhodou tohoto modulu je nižší administrativní zátěž (předvyplnění hlavníčky dokladu), snížení množství expedičních chyb (implicitní kontrola při výdeji), sledování farmakoekonomických ukazatelů nad centrálním úložištěm receptů a zvýšení ziskovosti zdravotnického zařízení.

Technologická koncepce modulu je otevřená, umožňuje napojení různých provozních systémů ve zdravotnickém zařízení.

### Kontrola interakcí

Významným moderním prvkem, který dále přispívá ke kvalitní a racionální péči o pacienta je zapojení modulu lékových interakcí. Společnost Stapro v tomto modulu využívá pravidelně aktualizovanou databázi lékových interakcí od firmy Infopharm. Tato databáze je převedena do formy číselníku a zakomponována do nemocničního informačního systému.

Modul lékových interakcí je tak důležitým nástrojem pro kontrolu a odhad rizik farmakoterapie pacientů a jeho výstupy jsou významným podkladem pro expertní rozhodování příslušných odborníků při poskytování zdravotní péče. Databáze lékových interakcí Infopharm slouží k okamžitému informování zdravotnických pracovníků při předepisování léčiv nebo při jejich výdeji.

## KOMUNIKACE A VAZBY

Na systém Stapro PANAKEA lze navázat klinické sklady nebo sklady zdravotnického materiálu. Ty disponují funkcionalitou umožňující elektronické objednávání žádanek z oddělení a přesun zboží mezi sklady. Sklady zdravotnického materiálu je možné provozovat i samostatně a zboží objednávat od externích dodavatelů jako v lékárenském systému. Výhodou integrace s NIS Stapro MEDEA je sdílení klinických dat a umožnění expedice přípravku až na konkrétního pacienta na lůžkovém oddělení.

## PODPORA

Uživatelé systému Stapro PANAKEA mají přístup do aplikace HelpDesk společnosti Stapro. Tým odborníků je schopen řešit veškeré požadavky zákazníků a zajistit tak bezproblémový provoz systému. V případě potřeby je možné systém nepřetržitě monitorovat prostřednictvím vzdálené správy. Lze tak snadno zajistit dostupnost kritických částí systému a případné řešení provozních požadavků konzultanty on-line.

Stapro nabízí svým zákazníkům širokou paletu školení zaměřených na zvládnutí práce s jednotlivými součástmi aplikace pro různě široké okruhy pracovníků, včetně průběžných doškolení.

V současné době kvalifikovaní odborníci ze společnosti Stapro řeší několik významných grantů dotýkajících se lékárenského provozu, například celonárodní systém elektronické preskripce nebo zapojení RFID technologie do logistiky léčiv.

### STAPRO s. r. o.

Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice

Tel.: +420 467 003 111, Fax: +420 467 003 119, e-mail: [stapro@stapro.cz](mailto:stapro@stapro.cz)

[www.stapro.cz](http://www.stapro.cz)

Držitel certifikátu systému řízení kvality dle ISO 9001:2000  
a certifikátu environmentálního systému řízení dle ISO 14001:2004

## KLINICKÉ SKLADY – INTEGRACE A SDÍLENÍ DAT